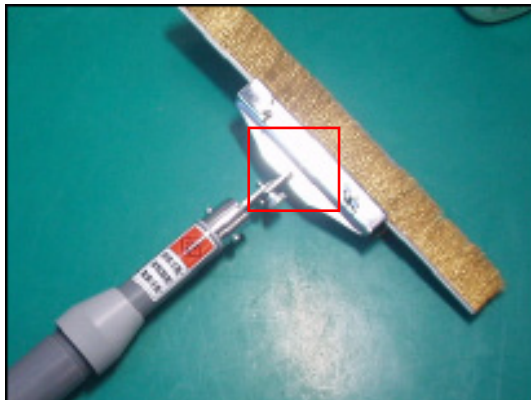
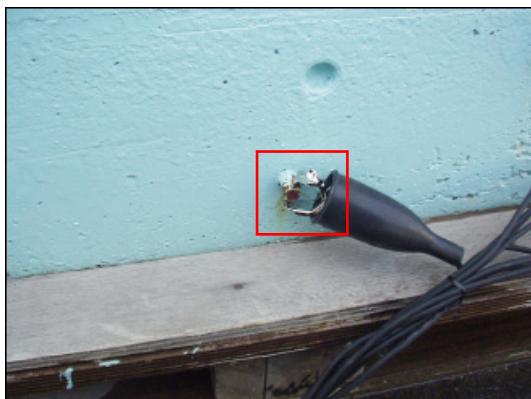
簡易取扱説明書

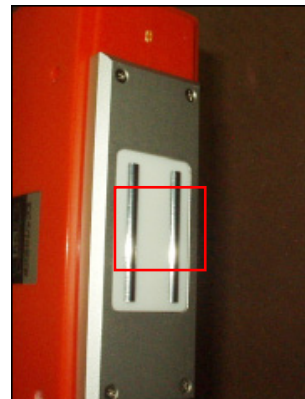
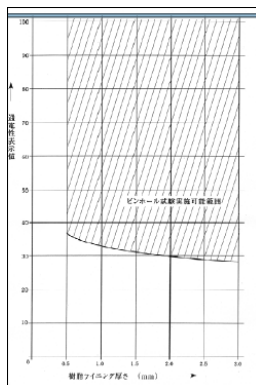
コンクリート用ピンホール探知器
TO-150C

1.　各部の接続

注記　コンセント類を装着する前に電源スイッチおよび、安全スイッチのOFFを確認すると共に、電圧調整ツマミを左へいっぱいに回しておいてください。

1. プローブハンドルにプローブヘッドを差し込み、電極ホルダーに平形ブラシ電極を取り付けます。

2. アースグリップは検査対象の母体コンクリートの鉄筋などの露出金属に確実に接続してください。アースが不確実な場合、誤動作、他の機器へのノイズ、異常帯電などの原因になります。

2. 測定準備

注記　「TO-150C」はコンクリートを放電電流の帰還棒体としており、コンクリートに含まれる水分量の度合い（通電性）がピンホール検査の能力を左右します。従って、測定前に必ずコンクリートの通電性をプレチェッカーで予め測定し、ピンホール検査の実施可否を評価しなければなりません。

1. ZERO、SPAN 調整後、電極面を測定対面に押し当て表示値を読み取ります。測定は１箇所で数点行い、その平均値を求めてください。

2. プレチェッカーの表示値と皮膜の厚みの関係を、以下表により交点を求めます。交点が曲線以上にあればピンホール検査が可能と評価できます。

3. 検査電圧の決め方。

検査電圧は、表面が滑らかで高密度のコンクリート供試体上に電気絶縁性の高い、エポキシ板材を乗せて測定したもので、好条件下の電圧値であります。しかし、現実の構造物ではコンクリート骨材の種類や配合の違い、密度、表面粗度など性質上の違いなどがあり、これらの要因は通電性測定の表示値にも差異を生じさせます。
この差異は検査電圧にも影響を与えるため、本検査における電圧の設定は、これらの事項と皮膜の材種を考慮し、推奨検査電圧を参考の上、当事者間の協議によって決めなければなりません。
ピンホール検査における電圧設定の通念は、検査対象物に針先などでピンホールを人工的に作り、平形ブラシ電極 (36) の当て方や掃引速度の違いなどによって誤作動しないように、ピンホール検査の動作を確認して検査電圧を決めます。

3. 測定開始

1. 本体の電源スイッチを押して、機器の電源を ON します。プローブを手に持ち、空中に保持します。手元安全スイッチを押し込み「ON」にします。
その時には起動表示ランプが点灯し、ブラシ電極に高電圧が印加されている状態になりますので、注意してください。

2. 出力電圧調整ツマミを徐々に回していき､検査に必要な電圧値に合わせます。

3. プローブ先端の平形ブラシ電極を皮膜表面に軽く接触させ、ゆっくり掃引してください。掃引中、ピンホールを検出するとアラームランプが点灯し、警報ブザーが鳴ります。